

KDAJ JE OTROK ZREL ZA VŠOLANJE? / dr. Tina Bregant / dr. med., spec. pediatrije, Ambulanta za predšolske otroke, Zdravstveni dom Medvode

Med večje prelomnice v življenju sodi pričetek šolanja. Nekateri otroci in njihovi starši se ponosno pohvalijo z vabilom v šolo, drugi pa kar malce s strahom pričakujejo ta »konec brezskrbnega otroštva«, kot ga radi opišejo. Ker gre za prelomnico v življenju družine, v kateri lahko k dobrobiti otrok pomembno prispeva vsak od nas, ki se z otroki in njihovimi starši srečujemo in jih spremljamo ob teh pomembnih prelomnicah, naj z vami delim nekaj svojih misli.

Ni enoznačnega odgovora, kdaj naj posamezen otrok prične s formalnim šolanjem. Priporočila in zakonske obveznosti sicer določajo časovne okvire, vendar pa se otroci med seboj zelo razlikujejo. V srednjem veku so uporabljali test »jabolko-ali-kovanec« (Meiers 2002). Če je otrok izbral jabolko, je lahko ostal doma, pri mami. Če je izbral kovanec, je bil »vreden poučevanja viteških veščin«. Uporabljali so tudi »filipinsko mero« (v nemščini »Philippinermass«) (Fertig, Kluge 2005). Otrok je moral s svojo desnico preko glave prijeti svoje levo uho. Če mu je uspelo, je bil dovolj zrel za vstop v šolo. Čeprav na videz trapasta preizkusa, imata določen smisel. Prvi preizkus pokaže na razumevanje, da je nagrada lahko abstraktna – kovanec in da ni nujno takoj zadostiti telesnim potrebam, kot je želja po jabolku. Drugi preizkus kaže na fizično zrelost preko telesnih razmerij. Pri majhnih otrocih je glava namreč precej večja v primerjavi z ostalimi deli telesa (Slika 1a, 1b).

V večini zahodnih držav, tudi v ZDA, je vstop v malo šolo in šolo določen z otrokovo starostjo, ki se giblje med starostjo pet in šest let (Rafoth idr. 2004). V Sloveniji so otroci pri vstopu v šolo – tako kot v večini držav z visoko razvitim šolskim sistemom – stari od 5 let in 8 mesecev do 6 let in 8 mesecev, in kot navajajo na spletni strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport: »Začetek šolanja s šestim letom za naš prostor ni novost, saj je vstop šestletnih otrok v obvezno šolo predpisoval že zakon Marije Terezije iz leta 1774« (Splet 1).

OTROKOV RAZVOJ IN ŠOLA

Razvoj je stalen, dinamičen proces. Pri otrocih lahko prepoznamo različne razvojne potrebe, ki pa jih lahko strnemo v osnovne fiziološke potrebe, kot so potreba

po hrani in prehranjevanju, potreba po ravnovesju med počitkom in aktivnostjo, potreba po zaščiti, potreba po ustrezni toplotni regulaciji. Glede na sodobna spoznanja nevroznanosti lahko rečemo, da so tudi ostale, npr. psihološke potrebe, fiziološke (Bregant 2012a). Če le-tem ni zadoščeno, lahko razvoj pomembno skrene s tipične razvojne poti. Sem sodijo potreba po varnosti in zaupanju, potreba po ljubezni, potreba po ustreznem pričakovanju, kaj otrok zmore in česa ne zmore, potreba po učenju – spoznavanju novega in nadgrajevanju že znanega, potreba po obravnavi zmot in napak kot korakov v procesu pridobivanja novih izkušenj, znanj, spretnosti, potreba po svobodi pri eksperimentiranju in raziskovanju, potreba po dostopnosti in možnosti uporabe igralnega in drugega didaktičnega materiala.

Človeški možgani so socialni – razvili so se zaradi življenja v ljubeči skupnosti, zato so socialni stiki in vključenost nujni: potreba po spoštovanju in upoštevanju, potreba po okolju, v katerem je otrok spodbujen in pohvaljen, potreba po priznavanju in spoštovanju napa, ki ga je otrok vložil v pridobivanje znanja, potreba po razvijanju spretnosti, po upoštevanju in spoštovanju otrokovega »jaza« in razvojne stopnje.

Otroci so v tem predšolskem obdobju že sposobni poskrbeti zase: sami se umivajo, oblačijo, opravijo toaleta, se hranijo, vstajajo, pravočasno odhajajo v posteljo. Prevezemajo tudi nekatere osnovne odgovornosti doma in v vrtcu – šoli.

Razvijanje gibalnih sposobnosti je še vedno zelo pomembno, čeprav drži, da je večina otrok med petim in sedmim letom že usvojila odrasle gibalne vzorce. Pridobivali bodo le še na moči, momentu,



Slika 1a: Filipinska mera: deklica, stara 4 leta, se še ne more prijeti preko glave za uho (foto: T. Bregant).



Slika 1b: Filipinska mera: deklica, stara 9 let se z lahkoto prime za uho (foto: T. Bregant).

koordinaciji, skladnosti in zanesljivosti; gibalne vzorce pa bodo spreminjali le še, če se bodo profesionalno ukvarjali s športom. Gibanje postane v tem obdobju zelo pomemben vir sprostitve in zdravega načina življenja (Bregant 2012b).

Otroci so v tem predšolskem obdobju na prehodu iz preoperativnega na konkretno operativno mišljenje. Govor je razumljiv, slovnično pravilen, kompleksen, praviloma stavek vsebuje med pet in sedem besed. Govor vedno bolj postaja element mišljenja (Bregant 2012c). Matematične sposobnosti se mojstrijo, z govorom se odpre pot simboličnemu računanju, poleg vrojene sposobnosti za količino otroci mojstrijo aritmetična znanja (Bregant 2012d; Levstek, Bregant, Podlesnik Fetih 2013). Čutila in senzorične-čutne zaznave so dosegle svoj optimum delovanja in zato otroci

lahko uspešno prepoznavajo različne modalnosti informacij iz njihovega okolja (Bregant 2011).

Zato otroci med petim in sedmim letom spontano pričenjajo z opismenjevanjem, branjem, štetjem, računanjem. Škoda je, če prezgodaj otroke silimo v produktivnost in tako izgubljam spontanost učenja. Otroci se namreč učijo spontano in so ob tem praviloma marljivi in ustvarjalni. Na ta način tudi gradijo samozavest in dobro samopodobo – saj vedo, da zmorejo, sami in s trudom. Zelo pomembno – ti otroci točno vedo, kdaj smo njihove bergle – in ne, jih ne potrebujejo! Morajo pa se ob tem seveda potruditi.

ŠOLA KOT POTEŠITEV RADOVEDNOSTI

Sama sem bila vedno radoveden otrok. Zame je radovednost predstavljala vir novih spoznanj, ob katerih sem se praviloma tudi zabavala. Včasih je sicer radovednost tudi strašljiva. Kaj se skriva za temi ogromnimi vrati? Kaj je na koncu črnega hodnika?

Ko nam nekdo prinese črno škatlo in reče, naj sežemo z roko vanjo, ne vemo, ali je v škatli kača, ki nas lahko piči, ježek, ki nas lahko zbode ali mehka miška. Vendar če ne poskusimo, ne vemo. Lahko je tudi prazen nič. Prav zadostitev radovednosti, odgovarjanje na vprašanja: kaj, zakaj, kako, kdo, kdaj, ... je naloga šole. Ta vprašanja vodijo v raziskovanje in znanost ter peljejo k akademskemu znanju. Akademsko znanje pa naj bi pomagala na organiziran način usvojiti prav šola. Zato me moti, ko vidim nastrojenost družbe do »nepotrebnih znanj«; šole kot nadloge in vira stresa, zelo malokrat pa slišim in občutim veselje do znanja. Francoski zgodovinar in filozof Gauchet opozarja na izginjanje »libido sciendi«, veselja do znanja (Splet 2). Razlog vidi v zatonu humanistične usmerjenosti. Sama vidim bolj težavno pomanjkanje radovednosti, ki ga dokumentirajo tudi obsežne psihološke raziskave ter dostopnost podatkov – vedno smo le en klik daleč od najbolj zapletenih odgovorov (Bregant 2013a). Če se ob tem spomnimo, da naši možgani, ki so narejeni tako, da imajo radi ugodje, občutijo ob pridobivanju novih znanj in

učenju radost in ugodje, potem se nam šola zdi v redu; če pa ne ... Hja, potem imamo učence, ki se kot megle vlečejo po šolskih hodnikih in spijo pri pouku. In vendar: dobri učitelji vidijo tudi v teh učencih potencial in možnost razvoja.

Tudi vrtec omogoča potešitev radovednosti. Vrtec ima odlično strukturiran kurikulum, prilagojen otrokovemu razvoju. V razvoju je raziskovanje vedno prisotno, saj gre za sistem učenja, ki ga uporabljajo naši možgani. Dojenčki tako raziskujejo svet z usti in kožo – tipom. Večji otroci s premikanjem po prostoru in odkrivanjem telesno-gibalnih aktivnosti odkrivajo sebe in svet, kasneje se jim z govorom odpre simbolni svet. Toda šele šola in učenci, ki so starejši in miselno bolj zreli, lahko radovednosti v šoli zadostijo tudi na bolj akademski način. Zato je smiselno, da upoštevamo otrokovo zrelost. Otroci se med seboj precej razlikujejo, je pa res, da jih večina med starostjo pet in sedem let doseže razvojne mejnike, ki omogočajo običajno, redno všolanje.

Otroci se kljub enaki kronološki starosti lahko zelo razlikujejo. V Sloveniji izrednih socialnih, rasnih ali etničnih razlik zaenkrat ni. Je pa zanimivo pogledati na zahod, predvsem v ZDA, kjer uspeh otrok in njihovo šolsko uspešnost določa več dejavnikov. V ZDA, kjer so rasne in etnične razlike zelo velike, predvsem to vpliva tako na uspešnost v zgodnjem šolanju kot na kasnejše akademske uspehe in karierne dosežke, vključno z višino plače (Duncan, Magnuson 2005). Študija iz leta 1995 je pokazala znatne razlike v besednem zakladu triletnikov (Hart, Risley 2003). Otroci visokošolsko izobraženih staršev so imeli za 50 % večji besedni zaklad kot otroci iz delavskih družin; imeli so tudi kar dvakrat večji besedni zaklad kot otroci iz družin, ki so prejemale socialno podporo. Podatki iz raziskave ECLS (angl. *Early Childhood Longitudinal Study*) kažejo, da v Kaliforniji manj kot 20 % predšolskih otrok, ki izvirajo iz neangleško govorečih družin, dosega nadpovprečne (več kot 50 %) rezultate v testih matematičnih veščin in branju (Splet 3). Zanimivo je, da večina razlik izvira iz predšolskega obdobja oziroma z začetkov šolanja. Prva raziskava, ki pa ji je sledilo več raziskav s podobnimi ugotovitvami, je pokazala,

da razlike med dijaki, ki jih zaznajo ob koncu srednjega šolanja, torej pred vstopom na kolidž, dejansko obstajajo že v prvem letu šolanja (Lee, Burkam 2002). Te ugotovitve so nato vodile k boljše strukturiranemu vzgojnemu programu v predšolskem obdobju v ZDA – tako imenovani programi dragocenih prvih pet let (Magnuson, Ruhm, Waldfogel 2004). Tradicionalno so pri nas, v Sloveniji, vrtni dobri, z odlično strukturiranimi kurikuli in toplimi, strokovnimi vzgojiteljicami in vodji z vizijo, kar vse prispeva k dobri osnovi, ki jo vrtni prispevajo k vzgoji in izobraževanju otrok.

Zelo pomembna je trditev, da imajo šestletniki pravico do izobraževanja. Ne razmišljajte o šoli kot o dolžnosti, razmišljajte o njej kot o pravici, ki še vedno ni samoumevna širom po svetu, ni samoumevna za revne, deklice, ljudi s socialnega in ekonomskega dna. Ker je večina otrok med šestim in sedmim letom zrela za všolanje – t.j. strukturirano izobraževanje, je dobro, da smo šolanje toliko starih otrok zapisali med pravice.

NEVROZANANOST IN UČENJE

Nevroznanost v veliki meri potrjuje intuitivna spoznanja dobrih učiteljev. Najbolj pomembno spoznanje se mi zdi sposobnost preoblikovanja možganov – torej plastičnost, ki zajema tako razvojno plastičnost, ki je vezana na kritična obdobja v otroštvu, ko se nečesa naučimo zlahka, hitro in z majhnim vložkom energije; plastičnost ob poškodbi; in plastičnost učenja – sposobnost možganov, da se priučijo novih znanj in veščin še pozno v starost. Razvojna plastičnost je zelo izražena v predšolskem obdobju – t.i. čudežna leta do vstopa v šolo, ko se priučimo zares veliko pomembnih veščin in znanj. Vendar pa je zelo pomembno spoznanje o vseživljenskem učenju, ki so ga možgani sposobni ob ustrezni skrbi zanje. Z vstopom v šolo se nekatera kritična obdobja učenja resda zaprejo, vendar pa ostanejo še zelo odprta področja, ki zajemajo učenje jezikov, matematike, glasbe, čustveni in socialni svet (Bregant 2012a in 2012b).

Nevroznanost tudi potrjuje, da možgani nimajo posebnega predela za učenje. Učenje je namreč način delovanja

možganov – »modus operandi«. Možgani so kompleksni in tako najdemo v njih več spominskih sistemov z različnimi lastnostmi. Poznamo delovni spomin, ki omogoča hranjenje informacij le za kratek čas, pa dolgoročni spomin, ki ga lahko razdelimo na različne sisteme, katerih vsako podpirajo določena nevrnska omrežja. Načine usvajanja znanj, veščin, celo čustev, pa imenujemo učenje.

Pri proučevanju možganov ne moremo mimo razvoja človeka. Pred 40.000 leti so naši možgani dobili podobo, kot jo poznamo danes, vendar pa so prve civilizacije stare le okoli 10.000 let. Ne vemo čisto dobro, zakaj smo potrebovali toliko časa do civilizacijskega napredka, vendar pa izgleda, da je pomembno vlogo igralo pri tem življenje v ljubeči človeški skupnosti in razvoj zrcalnih nevronov. Imamo sisteme za zaznavo in gibanje; sisteme za čustva in emocije; imamo zrcalne nevrone in dolge nevrone Von Economo, ki nam omogočajo življenje v skupnosti in empatijo (Bregant 2013b). Imamo torej fantastičen organ – možgane, katerega delovanje pa je podvrženo vplivu biološke danosti (genov) in okolja. Smo Homo sapiens sapiens – umni človek in narejeni smo za učenje. Malo za šalo, malo za res – narejeni smo za učenje, vprašanje pa je, ali smo narejeni tudi za šolo, kot jo poznamo danes.

ŠOLA – POLIGON MEDOSEBNIH STIKOV

Večina nas ob šolanju in šoli pomisli na akademska znanja. Vendar pa pri všolanju večkrat izpostavimo otrokovo socialno in čustveno zrelost. Zakaj se nam zdi to tako pomembno?

Ljudje smo namreč socialna bitja. Velik del naših možganov je namenjen socialnim stikom. Britanski antropolog, Robin Dunbar, ki je predlagal hipotezo o socialnih možganih, pravi, da so se naši možgani izkazali kot evolucijska prednost ne zaradi reševanja z okoljem povezanih težav, pač pa zato, ker le veliki možgani, torej njihova skorja – neokorteks, omogoča višje miselne procese, ki omogočajo življenje in preživetje v večjih in kompleksnejše urejenih skupinah (Dunbar 1998). Ljudje smo namreč – tako kot naši najbližji sorodniki, primati

– navajeni živeti v skupinah. Šimpanzi ponavadi živijo v skupinah do 50 osebkov, ljudje oz. naši možgani pa naj bi bili prilagojeni življenju v skupinah do 150 ljudi. Večje skupine so tako za nas precej stresne – številčno, npr. mestno okolje že samo po sebi pomeni pritisk na naše vedenje. Več ljudi namreč pomeni več stikov, čemur je potem potrebno nameniti več energije, ti stiki niso le ljubeči, lahko gre za hierarhično strukturo, ogrožanje, konkurenco ... V takih skupinah je nujen recipročen altruizem, sklepanje zavezništev, pa seveda tudi prevare in spletke.

Razumeti misli in čustva drugega omogoča t.i. teorija uma (Baron-Cohen idr. 1985). Teorija uma pa verjetno ni kar vrojena, pač pa jo gradimo – oblikujemo v otroštvu, čeprav zelo verjetno obstajajo določene vrojene predispozicije. Že novorojenček je socialno bitje – vzpostavi stik z odraslim, očesni stik zadrži za nekaj trenutkov, motri človekov obraz, vokalizira in se ustrezno odziva na glasove odraslega. Ko se odrasel pači, grdo gleda, vpije, se joka tudi otrok. Ko je odrasel pomirjujoč, zadovoljen, miren in srečen, se otrok pomiri, nasmehne. Socialni odzivi in teorija uma se po Simonu Baron-Cohenu izrazi v kritičnem obdobju med sedmim in devetim mesecem (Baron-Cohen idr. 1985). Takrat otrok v naročju prične kazati s prstkom: To, to. Daniel Dennett opisuje, kako s prepoznavo namenov nekoga predvidimo njegovo vedenje (Dennett 1981). Malčki med drugim in tretji letom že prepoznajo namenskost dejanja. Perspektiva drugega, najprej seveda prepoznava, da je drugi tak kot jaz in empatija, tudi teorija uma, se razvijajo v otroštvu in dokončno izoblikuje v obdobju najstništva, ko možganske strukture in delovanje dozori. Zanimivo je, da nekateri odrasli oz. odrasli v določenih okoliščinah ne delujejo tako, kot bi pričakovali glede na njihove pretekle izkušnje in glede na zrelost struktur.

Med petim in sedmim letom otroci uživajo v družbi otrok. Pogosto imajo enega ali dva »posebna« prijatelja. Pripravljeni so se igrati in deliti z drugimi; njihova igra je kooperativna in aktivna. Meni osebno se zdi to obdobje zelo nagradujoče za odrasle, ki se ukvarjajo s toliko starimi

otroki, saj so otroci čustveni, skrbni do mlajših otrok in živali, hkrati pa še vedno voljni slediti usmeritvam in navodilom odraslih. Če je potrebno, poiščejo odrasle, vendar pa lahko z večino čustvenih izzivov opravijo sami. Imajo večjo kontrolo nad seboj, manj je dramatičnega nihanja čustev, obdobja trme, tako poznanega pri dveletnikih, praviloma ni več.

Še vedno se radi igrajo in raziskujejo, so pa že dovolj zreli, da se preko igre vključujejo tudi v večje skupine. Postopno usvajajo pravila vedenja, ki so vezana na različne situacije in različna okolja. Pogloblja se razumevanje sebe in drugih ter ustrezno vedenje v skupini, ki je vezano na razvijanje sposobnosti vživljanja, spoštovanja in sočustvovanja z drugimi. Prijateljstva postanejo bolj trdna, stalnejša, kriteriji za izbor prijateljev počasi prehajajo iz zunanjih na notranje. Pri otrocih lahko opazujemo zorenje osebnosti. Otroci se urijo v lastnostih, ki jih družba od njih pričakuje – če je to iskrenost, kritičnost, iniciativnost, samostojnost in samozaupanje, potem se urijo v tem. Če je družba nastrojena drugače – se otrok priuči drugih veščin.

Otrok, ki v je socialnem razvoju dovolj zrel za delo v skupinah, ki ima dovolj dober nadzor nad lastnimi impulzi, podobno kot je opisano zgoraj, je zrel za všolanje. Za všolanje namreč ne zadostuje le miselna – kognitivna zrelost, pač pa prav zaradi naših »socialnih« možganov le-ti lahko zelo pomembno določajo našo šolsko uspešnost.

ZAKLJUČEK

Ne pozabimo, da se otroci radi učijo. Učenje je sestavni del življenja. Je modus operandi naših možganov. Šola je učenje organizirala, strukturirala in institucionalizirala. To ni slabo – šola je postala dolžnost in pravica otrok, široko dostopna v naši družbi. Šola predstavlja enkratno poligon za pridobivanje novih veščin in znanj, ki vključuje tako gibalne, zaznavne kot čustvene in socialne ter tudi zelo zahtevne miselne prvine.

Šola postane 'bavbav' zaradi ljudi, ki v njej učijo, ne pa zaradi učenja. Zato je pomembno, da so učiteljice in učitelji ne le strokovni, pač pa tudi čustveno

toplji ljudje – Ljudje z veliko začetnico. Učitelji so vzgledi, ki vlečejo.

Prvi otrokovi učitelji pa so starši. Če njim predstavlja šola nekaj groznega, je otroku silno težko prebiti vsaj prva leta v šoli in na podlagi lastnih opažanj in ugotovitev zaključiti, da je šola krasna.

Otroci med petim in sedmim letom spontano pričenjajo z opismenjevanjem, branjem, štetjem, računanjem. Nikar ob tem ne pomilujte otrok, da so ubožčki, ker se morajo učiti. Človeški možgani so narejeni za učenje – od obdobja v maternici, ko je od 22. tedna gestacije dalje opisan že preprost način učenja – habituacija – do pozne starosti, če ohranimo možgane miselno čile (Bregant 2012b).

Saj se vam otroci tudi niso smilili in jih niste pomilovali, ko so se učili hoje in vožnje s kolesom?!

Starši poznajo otroka zelo dobro, vendar ga dobro poznajo tudi vzgojiteljice. Vsaj osem ur dnevno, pet let zapored ni malo pri spoznavanju otroka. Zato v razmislek, ali je otrok dovolj zrel za všolanje, svetujem posvet z otrokovo vzgojiteljico. Mnenje vzgojiteljic je pomembno tudi zato, ker otroka primerjajo z ostalimi 100 otroki, ki so jih že imele v varstvu in so zato pri presoji lahko bolj objektivne.

Seveda pa je glavna odločitev – vsa teža in odgovornost na starših. Tako je prav, saj je biti starš nekaj najlepšega, a tudi nekaj najbolj odgovornega v življenju. Odločitev o všolanju tako vključuje starše in otroka, v večjih dilemah je pametno povprašati za mnenje tudi strokovnjake, ki se ukvarjajo z otroki – otrokovega pediatra, vzgojitelja, psihologa.

Všolanje predstavlja pomemben korak. Gre za odcepljanje od družine in varnega okolja, ki ga nudi vrtec. Vrtci so praviloma manjši, več je odraslih, ki so vpeti v vsakdanjik malčka, povezave v vrtcu se bolj tesne kot v šoli. Šola je v tem pogledu precej bolj podobna divjemu gozdu, vendar pa je priprava na odrasli svet. Gre za izziv, ki mu je večina otrok v starosti med šestim in sedmim letom dorasla. Spopadanje z izzivi pa določa uspešnega človeka od manj uspešnega.

Izzivi prihodnosti so izzivi naših otrok. Izzivi naših otrok bodo drugačni kot so oz. kot so bili naši izzivi. Zato otrokom ne strižimo peruti tako, da bodo vsečne nam ali pa da bodo moderne – saj bodo take jutri že zastarele. Omogočimo jim, da bodo peruti zrasle tako, kot jim je bilo dano v genetskem zapisu, a vendar tudi tako, da postanejo tekom vzgoje in šolanja košate, močne in utrjene v spopadih z močnim vetrom in vajene nežnega valovanja sapic. Edino tako jih bodo lahko ponesle dlje, kot smo mi kdajkoli bili.

LITERATURA

- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., Frith, U. (1985) Does the autistic child have a 'theory of mind'? *Cognition*, letn. 21, št. 1. 37–46. Doi:10.1016/0010-0277(85)90022-8 (dostop 1.3.2014).
- Bregant, T. (2011). Nevrofiziološke osnove učinkovitega učenja otrok in mladostnikov – za učitelje, ki si želijo in upajo biti učenci. V: Nolim, F., idr. (ur.). *Fleksibilni predmetnik in aktualni izzivi osnovne šole* (zbornik prispevkov strokovnega posveta, Podčetrtek, 29.–30. september 2011). Ljubljana: ZRSŠ. 40–49.
- Bregant, T. (2012a). Razvoj, rast in zorenje možganov. *Psihološka obzorja*, letn. 21, št. 2. 51–60.
- Bregant, T. (2012b). Učenje in možgani. *Proteus* 2012; 74 (7): 295-303.
- Bregant, T. (2012c). Človekova lastnost : govor? *Proteus* 2012, 74, (9/10): 391-401.
- Bregant, T. (2012d). Nevrokognitivne osnove numeričnega procesiranja. *Psihološka obzorja*, letn. 21 (3/4): 69–74.
- Bregant, T. (2013a). Kreativnost pri otrocih. V: Orel, M. (ur.) *Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij* (zbornik referatov). Polhov Gradec: Eduvision. 53–59.
- Bregant, T. (2013b). Zrcalni nevroni. *Proteus*, letn. 75, št. 3. 481–491.
- Dennett, D. C. (1981). *Brainstorms: Philosophical Essays on Mind and Psychology*. Cambridge: MIT Press.
- Dunbar R. I. M. (1998). The Social brain hypothesis. *Evolutionary Anthropology*, 178–90. http://psych.colorado.edu/~tito/sp03/7536/Dunbar_1998.pdf (dostop 1.3.2014).
- Duncan, G. J., Magnuson, K. A. (2005) Can Family Socioeconomic Resources Account for Racial and Ethnic Test Score Gaps? *The Future of Children*, letn. 15, št. 1. 35–54.
- Fertig, M., Kluge, J. (2005). Effect of age at school entry on educational attainment in Germany. IZA DP No. 1507. <http://ftp.iza.org/dp1507.pdf> (dostop 1.3.2014).
- Hart, B., R. Risley, T. (2003). The Early Catastrophe. The 30 Million Word Gap by Age 3. *American Educator*; 4–9.
- Lee, V. E., Burkam, D. T. (2002). *Inequality at the Starting Gate: Social Background Differences in Achievement as Children Begin School*. Washington, DC: Economic Policy Institute.
- Levstek, T., Bregant, T., Podlesnik Fetiš, A. (2013). Razvoj aritmetičnih sposobnosti. *Psihološka obzorja*, letn. 22, št. 1. 115–121.
- Magnuson, K. A., Ruhm, C., Waldfogel, J. (2004). Does Prekindergarten Improve School Preparation and Performance? National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper #10452. Cambridge, MA: NBER. <http://www.nber.org/papers/w10452> (dostop 1.3.2014).
- Meiers, K. (2002). Problem Schulfähigkeit. *Grundschule*, 5. 10–12.
- Rafoth, M. A., Buchenhauer, E. L., Crissman, K. K., Halko, J. L. (2004). School Readiness – Preparing Children for Kindergarten and Beyond. *NASP, School and Home*, 1-3. www.nasponline.org/resources/handouts/schoolreadiness.pdf (dostop 1.3.2014).
- Splet 1. http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_pedsolsko_vzgojo_in_osnovno_solstvo/osnovno_solstvo/osnovna_sola/ (1.3.2014).
- Splet 2. Marcel Gauchet: la joie d'apprendre. <http://www.lepoint.fr/actualites-chroniques/2008-11-27/marcel-gauchet-la-joie-d-apprendre/989/0/295245> (dostop 1.3.2014).
- Splet 3. <http://nces.ed.gov/ecls/> (dostop 1.3.2014).
- Zakon o osnovni šoli – ZOsn (Uradni list RS, št. 12/96 z dne 29. 2. 1996). <https://www.uradni-list.si/1/content?id=74775> (dostop 1.3.2014).